

(18)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 03176053 A

(43) Date of publication of application: 31 . 07 . 81

(51) Int. Cl. A61F 13/15
A61F 5/44

(21) Application number: 01315742

(71) Applicant: ZUIKOU:KK

(22) Date of filing: 04 . 12 . 89

(72) Inventor: WADA TAKAO

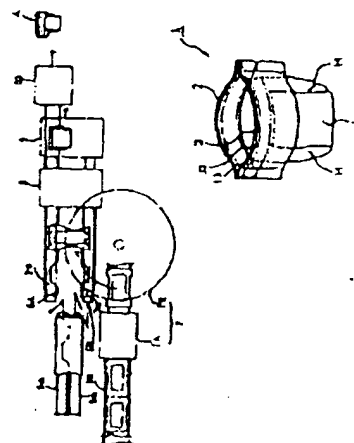
(54) MANUFACTURE OF BRIEFS TYPE DISPOSABLE
DIAPER

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japlo

(57) Abstract:

PURPOSE: To reduce costs by enabling an automatic large-scale production method by forming a back body wrapping part and front body wrapping sections to place a diaper main body thereon orthogonally and to bond it thereto.

CONSTITUTION: Optional stock is selected for a back body wrapping section and front body wrapping sections (2 and 3) independently of diaper body 1. In other words, the diaper body 1 is relayed to a turning transfer device 7B behind a suction conveying device 7A and the diaper body 1 is turned by 90° to be supplied to a specified position between belt bodies 2a and 3a of both body wrapping sections perpendicular thereto. Then the diaper body is conveyed to a bonding means 8 to bond it integrally with the belt bodies 2a and 3a of both body wrapping sections. Thereafter, the assembly is conveyed to a folding means 9 to be folded double and side ends of the belt bodies 2a and 2b of both the body wrapping sections are cut while being bonded by a bonding/cutting means 10.



*full translation attached
No equivs. outside Japan*

Japanese Patent Office (J P)
LAID OPEN PATENTS GAZETTE (A)

Inventor T. Wada
c/o K.K. Zuiko
15-21 Minami Beppu-cho,
Settsu-shi, Osaka-fu -

- 2 -

Applicant K.K. Zuiko
 15-21 Minami Beppu-cho,
 Settsu-shi, Osaka-fu

Agent Patent attorney F. Okumura

Specification

1. Title of the invention

Brief-type disposable diaper production method

2. Scope of the patent claim

A brief-type disposable diaper production method involving

a process whereby a water-absorbent material is inserted between an outer sheet and an inner sheet to form a diaper body;
a process whereby a front waistband and a continuous back waistband having an elastic member at least at the side is formed;

a process whereby the diaper body is overlapped and adhered to both waistbands in the transverse direction;

a process whereby the diaper body is folded double and both waistbands are brought into contact; and

a process whereby the contacted waistbands are cut to prescribed dimensions and the regions near the cuts are adhered to integrate the waist parts at the edge portions

to produce a brief-type disposable diaper from a diaper body and a single waistband.

3. Detailed description of the invention

- 3 -

Field of industrial use

The present invention relates to a brief-type disposable diaper production method.

Prior art

Known technology relating to this type of brief-type disposable diaper production method is disclosed in Japanese Unexamined Patent Application Number S57-77304: "Diaper-brief and Production Method Therefor".

Problems to be overcome by the invention

The abovementioned technology is disadvantageous in that as there is a cut-out portion in order to form an opening for the wearer to insert his/her legs, it is necessary to add a process for forming the cut-out portion, which raises production costs.

Means of overcoming the abovementioned problem

The present invention overcomes the abovementioned problem of the prior art and allows the production of brief-type disposable diapers by an automated large-scale production method involving a process whereby a diaper body is formed; a process whereby a back waist part and front waist part are formed; a process whereby the diaper body is overlapped and adhered to both waist parts in the transverse direction; and a process whereby the diaper body is adhered and integrated.

Embodiment

The present invention is described in detail based on the embodiment shown in the following drawings.

Figures 4 through 6 show an example of a brief-type disposable diaper produced according to the present invention: 1

- 4 -

represents the diaper body, formed by inserting absorbent material 13 between outer sheet (for example, a water-impermeable P.E. sheet) 11 and inner sheet (for example, water permeable nonwoven cloth) 12.

2 is the back waist part and 3 is the front waist part, and the material for both waist parts 2 and 3 may be selected independently from the material for diaper body 1, although in this embodiment, the same material is used; the double layer having P.E. sheets 21 and 31 as the outside and nonwoven cloth 22 and 32 as the inside is formed, an elastic member sheet (for example, a polyurethane sheet) 23 and 33 is inserted into part thereof, so that at least the upper edge is expandable. It should be noted that it is also possible to have a single layer elastic sheet, to form a completely expandable construction. It should be noted that as waist parts 2 and 3 are preferably of an air-permeable material, it is desirable either to take the nonwoven cloth and elastic sheet, and exclude the P.E. sheet, or, when a P.E. sheet is used, to puncture a plurality of small holes therein. It is also possible to totally or partially affix the elastic member (rubber thread, rubber tape or the like) to a sheet of suitable material, to form an elastic sheet.

Moreover, the hole parts H for the insertion of the wearer's legs are dictated by the width and shape of the diaper body 1 and the width and shape of waist parts 2 and 3, and generally, the shape is such that the holes are toward the front side.

The brief-type disposable diaper production method of the

- 5 -

present invention will be described below with reference to Figures 1 through 3.

Figure a shows the diaper body 1 production process: absorbent body 13 is placed on outer sheet (back sheet) 11 supplied from outer sheet roller 11a, then inner sheet (top sheet) 12, supplied from inner sheet roller 12a, is supplied thereon, to achieve a sandwich-like insertion of absorbent body 1 between outer sheet 11 and inner sheet 12; then this is transported by the first conveyor device 4 to adhering-cutting device 15, and the circumference is firmly adhered by adhering-cutting device 15, or adhered with adhesive, then cut to the required shape. It should be noted that this process is the same as known diaper production processes, and it is possible to employ a conventional production line for disposable diapers.

It should be noted that the adhering-cutting device 15 comprises two stages: first unit 15a and second unit 15b. In first unit 15a, only adhesion and the cutting of cut-away parts P proceeds, to continuously form diaper body 1, then diaper body band 1a is transported to the next process, and may be cut crosswise to the required dimensions by second unit 15b when in the vicinity of the waistbands 2,3-adhesion process.

Moreover, as there are no cut-away parts P when diaper body 1 is long, it is also possible to achieve the aims of the present invention by only adhering in first unit 15a, then cutting in second unit 15b.

There are various possible shapes for the cut-away parts P, and the shape can be selected according to the shape of the

- 6 -

waistband 2,3 and the desired shape of hole parts H.

Figure 1(b) shows a waistband 2, 3 production line: elastic member sheet 23a, supplied by elastic member sheet roller 14, is cut along a continuous S-shaped cutting line in the central portion by cutting device 24 to form a pair of bands, back waistband 2a and front waistband 3a.

It should be noted that in the case of the multilayer constructions shown in Figure 3 (outer sheet (P.E. sheet) and elastic member sheet, inner sheet (nonwoven cloth) and elastic member sheet, or outer sheet and elastic member sheet-inner sheet), if elastic member sheet 23a is a band of the same width, and only part of sheet 21a, 22a is adhered, the elastic member sheet can be used effectively without cut-away parts, and holes of the desired shape can be found by selecting a suitable shape for waist part 2,3.

Figure 1(c) integrates the diaper body 1 process of Figure 1(a) and the waistband 2a, 3a process of Figure 1(b), to show the brief-type disposable diaper-forming process: the second conveying device 5a, 5b for waistbands 2a, 3a extends to become the third conveying device 6A and the force conveying device 6B.

Diaper body supply means 7 comprises suction conveying device 7A and rotation conveying device 7B, such that suction conveying device 7A for conveying the diaper body 1 that has been cut to the required dimensions is provided at the end of the first conveying device 4, after which diaper body 1 proceeds onto rotation conveying device 7B, then rotation conveying device 7B rotates the diaper body 1 through 90°, to supply diaper body 1

- 7 -

transversely to a prescribed position on waistband 2a, 3a.

It should be noted that rotation conveying device 7B receives the diaper body 1 on the conveying surface of suction conveying device 7A then supplies it by rotating 1/4 of a rotation while suction continues, then rotating the diaper body 1 that is between third conveying device 6A and fourth conveying 6B through 90°, and diaper body supply means 7 can achieve the aim by means of a suitable conveying means as follows: the adsorption surface of the diaper body is rotated through 90° according to the rotation of a suction rotation drum provided so as to be continuous with suction conveying device 7A, then the diaper body proceeds to a suction conveyor belt, whereupon it is conveyed in a transverse direction with respect to the conveying devices, thereby allowing diaper body 1 to be supplied between waistbands 2 and 3.

Diaper body 1 is then conveyed to adhesion means 8 and adhered to waistbands 2a, 3a by a suitable adhesion means such as an adhesive or heat seal.

It is then conveyed to folding means 9, and folded double by said folding means 9 to superimpose front waistband 2a and back waistband 3a.

The sides of the superimposed waistbands 2a and 2b are adhered and cut to the required shape by adhering-cutting means 10, to yield brief-type disposable diaper A.

Advantages of the invention

The present invention yields a brief-type disposable diaper by adhering and integrating a pair of waistbands and a

- 8 -

diaper body and cutting to the required dimensions and so conventional diaper production lines can be used for the diaper body, the waist parts are supplied as bands and automated mass production is possible due to a belt conveying device, so the brief-type disposable diapers can be effectively produced at extremely low cost.

4. Brief description of the drawings

Figure 1 is an explanatory diagram for the brief-type disposable diaper production method of the present invention: Figure (a) shows the diaper body production process, and Figure (b) shows the waistband-integrating process.

Figure 2 is a diagram of the diaper body, and Figure 3 shows the front waist part and back waist part.

Figure 4 shows an oblique view of a brief-type disposable diaper produced according to the present invention, Figure 5 is plane view and Figure 6 is a cross-sectional view of the diaper body.

- | | |
|----|--------------------------|
| 1 | Diaper body |
| 2 | Back waist part |
| 3 | Front waist part |
| 7 | Diaper body supply means |
| 8 | Adhesion means |
| 9 | Folding means |
| 10 | Cutting means |

Applicant K.K. Zuiko

Patent attorney

S. Okumura

通商手J-170053(2)

用使い用でそのつを要し、又其後同の上記同様の
成を形成するものである。

○要約

以下図面に示す実施例にもとづいて、本発明を
説明する。

第1図乃至第8図は本発明により製造されたブ
リーフ形使い捨ておむつの一例を示し、1はおむ
つ本体で、外装シート（例えば、透水性シート
であるP、E、シート）11と内装シート12
（例えば、透水性シートである不織布）とで、透
水性13を含み込んで形成されている。

2は側面側面部、3は側面側面部であり、
側面側面部2・3は、おむつ本体1とは独立して
任意の形状を形成するが、実施例ではおむつ本
体1と両側の側面を形成し、外装をP、E、シ
ート21・31、内装を不織布22・32とする二
層構造とし、その一部に透水性シート（例えば、
ポリウレタンシート）23・33を含み込み、少
なくとも上流部においては透水性のある構造とし
た。なお、透水性シートは本発明とし全面形

成シート12との間に組み込んだ後、任意の形状
に折り畳み製造工程4により形成し、任意の
形状に折り畳みにより製造工程を形成する。また、同
様に形成して任意の形状に形成する。なお、公知の
おむつの製造工程と同様であり、従来の使い捨て
おむつの製造ラインを適用することができる。

なお、任意の製造工程15を、第1ユニット15
aと第2ユニット15bとの2段階とし、第1
ユニット15aでは任意の形状に折り畳み形成
の形状を形成して、透水性におむつ本体1を形成
して、おむつ本体形成15aを製造工程に送り込み
側面側面部2・3との製造工程の途中におい
て、第2ユニット15bにより任意の形状に形成す
る形状に形成してもよい。

また、おむつ本体1の形成を任意の形状とする場
合は、任意の形状が任意の形状なので、第1ユニ
ット15aでは任意の形状を形成し、第2ユニ
ット15bで任意の形状を形成することにより任意の
形状を形成することができる。

また、任意の形状の形成は、任意の形状の形成

に任意の形状の形成としてもよいことは明かである。
なお、任意の形状2・3は、透水性のある形
状が任意の形状で、P、E、シートを形成して不織
布と透水性シートとするか、P、E、シートを
形成する場合に多次の折り畳み形成させることが可
能であり、2人、3人、4人、5人、6人、7人、8人、
9人、10人、11人、12人、13人、14人、15人、16人、
17人、18人、19人、20人、21人、22人、23人、24人、
25人、26人、27人、28人、29人、30人、31人、32人、
33人、34人、35人、36人、37人、38人、39人、40人、
41人、42人、43人、44人、45人、46人、47人、48人、
49人、50人、51人、52人、53人、54人、55人、56人、
57人、58人、59人、60人、61人、62人、63人、64人、
65人、66人、67人、68人、69人、70人、71人、72人、
73人、74人、75人、76人、77人、78人、79人、80人、
81人、82人、83人、84人、85人、86人、87人、88人、
89人、90人、91人、92人、93人、94人、95人、96人、
97人、98人、99人、100人、101人、102人、103人、
104人、105人、106人、107人、108人、109人、110人、
111人、112人、113人、114人、115人、116人、117人、
118人、119人、120人、121人、122人、123人、124人、
125人、126人、127人、128人、129人、130人、131人、
132人、133人、134人、135人、136人、137人、138人、
139人、140人、141人、142人、143人、144人、145人、
146人、147人、148人、149人、150人、151人、152人、
153人、154人、155人、156人、157人、158人、159人、
160人、161人、162人、163人、164人、165人、166人、
167人、168人、169人、170人、171人、172人、173人、
174人、175人、176人、177人、178人、179人、180人、
181人、182人、183人、184人、185人、186人、187人、
188人、189人、190人、191人、192人、193人、194人、
195人、196人、197人、198人、199人、200人、201人、
202人、203人、204人、205人、206人、207人、208人、
209人、210人、211人、212人、213人、214人、215人、
216人、217人、218人、219人、220人、221人、222人、
223人、224人、225人、226人、227人、228人、229人、
230人、231人、232人、233人、234人、235人、236人、
237人、238人、239人、240人、241人、242人、243人、
244人、245人、246人、247人、248人、249人、250人、
251人、252人、253人、254人、255人、256人、257人、
258人、259人、260人、261人、262人、263人、264人、
265人、266人、267人、268人、269人、270人、271人、
272人、273人、274人、275人、276人、277人、278人、
279人、280人、281人、282人、283人、284人、285人、
286人、287人、288人、289人、290人、291人、292人、
293人、294人、295人、296人、297人、298人、299人、
300人、301人、302人、303人、304人、305人、306人、
307人、308人、309人、310人、311人、312人、313人、
314人、315人、316人、317人、318人、319人、320人、
321人、322人、323人、324人、325人、326人、327人、
328人、329人、330人、331人、332人、333人、334人、
335人、336人、337人、338人、339人、340人、341人、
342人、343人、344人、345人、346人、347人、348人、
349人、350人、351人、352人、353人、354人、355人、
356人、357人、358人、359人、360人、361人、362人、
363人、364人、365人、366人、367人、368人、369人、
370人、371人、372人、373人、374人、375人、376人、
377人、378人、379人、380人、381人、382人、383人、
384人、385人、386人、387人、388人、389人、390人、
391人、392人、393人、394人、395人、396人、397人、
398人、399人、400人、401人、402人、403人、404人、
405人、406人、407人、408人、409人、410人、411人、
412人、413人、414人、415人、416人、417人、418人、
419人、420人、421人、422人、423人、424人、425人、
426人、427人、428人、429人、430人、431人、432人、
433人、434人、435人、436人、437人、438人、439人、
440人、441人、442人、443人、444人、445人、446人、
447人、448人、449人、450人、451人、452人、453人、
454人、455人、456人、457人、458人、459人、460人、
461人、462人、463人、464人、465人、466人、467人、
468人、469人、470人、471人、472人、473人、474人、
475人、476人、477人、478人、479人、480人、481人、
482人、483人、484人、485人、486人、487人、488人、
489人、490人、491人、492人、493人、494人、495人、
496人、497人、498人、499人、500人、501人、502人、
503人、504人、505人、506人、507人、508人、509人、
510人、511人、512人、513人、514人、515人、516人、
517人、518人、519人、520人、521人、522人、523人、
524人、525人、526人、527人、528人、529人、530人、
531人、532人、533人、534人、535人、536人、537人、
538人、539人、540人、541人、542人、543人、544人、
545人、546人、547人、548人、549人、550人、551人、
552人、553人、554人、555人、556人、557人、558人、
559人、560人、561人、562人、563人、564人、565人、
566人、567人、568人、569人、570人、571人、572人、
573人、574人、575人、576人、577人、578人、579人、
580人、581人、582人、583人、584人、585人、586人、
587人、588人、589人、590人、591人、592人、593人、
594人、595人、596人、597人、598人、599人、600人、
601人、602人、603人、604人、605人、606人、607人、
608人、609人、610人、611人、612人、613人、614人、
615人、616人、617人、618人、619人、620人、621人、
622人、623人、624人、625人、626人、627人、628人、
629人、630人、631人、632人、633人、634人、635人、
636人、637人、638人、639人、640人、641人、642人、
643人、644人、645人、646人、647人、648人、649人、
650人、651人、652人、653人、654人、655人、656人、
657人、658人、659人、660人、661人、662人、663人、
664人、665人、666人、667人、668人、669人、670人、
671人、672人、673人、674人、675人、676人、677人、
678人、679人、680人、681人、682人、683人、684人、
685人、686人、687人、688人、689人、690人、691人、
692人、693人、694人、695人、696人、697人、698人、
699人、700人、701人、702人、703人、704人、705人、
706人、707人、708人、709人、710人、711人、712人、
713人、714人、715人、716人、717人、718人、719人、
720人、721人、722人、723人、724人、725人、726人、
727人、728人、729人、730人、731人、732人、733人、
734人、735人、736人、737人、738人、739人、740人、
741人、742人、743人、744人、745人、746人、747人、
748人、749人、750人、751人、752人、753人、754人、
755人、756人、757人、758人、759人、760人、761人、
762人、763人、764人、765人、766人、767人、768人、
769人、770人、771人、772人、773人、774人、775人、
776人、777人、778人、779人、780人、781人、782人、
783人、784人、785人、786人、787人、788人、789人、
790人、791人、792人、793人、794人、795人、796人、
797人、798人、799人、800人、801人、802人、803人、
804人、805人、806人、807人、808人、809人、810人、
811人、812人、813人、814人、815人、816人、817人、
818人、819人、820人、821人、822人、823人、824人、
825人、826人、827人、828人、829人、830人、831人、
832人、833人、834人、835人、836人、837人、838人、
839人、840人、841人、842人、843人、844人、845人、
846人、847人、848人、849人、850人、851人、852人、
853人、854人、855人、856人、857人、858人、859人、
860人、861人、862人、863人、864人、865人、866人、
867人、868人、869人、870人、871人、872人、873人、
874人、875人、876人、877人、878人、879人、880人、
881人、882人、883人、884人、885人、886人、887人、
888人、889人、890人、891人、892人、893人、894人、
895人、896人、897人、898人、899人、900人、901人、
902人、903人、904人、905人、906人、907人、908人、
909人、910人、911人、912人、913人、914人、915人、
916人、917人、918人、919人、920人、921人、922人、
923人、924人、925人、926人、927人、928人、929人、
930人、931人、932人、933人、934人、935人、936人、
937人、938人、939人、940人、941人、942人、943人、
944人、945人、946人、947人、948人、949人、950人、
951人、952人、953人、954人、955人、956人、957人、
958人、959人、960人、961人、962人、963人、964人、
965人、966人、967人、968人、969人、970人、971人、
972人、973人、974人、975人、976人、977人、978人、
979人、980人、981人、982人、983人、984人、985人、
986人、987人、988人、989人、990人、991人、992人、
993人、994人、995人、996人、997人、998人、999人、
1000人、1001人、1002人、1003人、1004人、1005人、
1006人、1007人、1008人、1009人、1010人、1011人、
1012人、1013人、1014人、1015人、1016人、1017人、
1018人、1019人、1020人、1021人、1022人、1023人、
1024人、1025人、1026人、1027人、1028人、1029人、
1030人、1031人、1032人、1033人、1034人、1035人、
1036人、1037人、1038人、1039人、1040人、1041人、
1042人、1043人、1044人、1045人、1046人、1047人、
1048人、1049人、1050人、1051人、1052人、1053人、
1054人、1055人、1056人、1057人、1058人、1059人、
1060人、1061人、1062人、1063人、1064人、1065人、
1066人、1067人、1068人、1069人、1070人、1071人、
1072人、1073人、1074人、1075人、1076人、1077人、
1078人、1079人、1080人、1081人、1082人、1083人、
1084人、1085人、1086人、1087人、1088人、1089人、
1090人、1091人、1092人、1093人、1094人、1095人、
1096人、1097人、1098人、1099人、1100人、1101人、
1102人、1103人、1104人、1105人、1106人、1107人、
1108人、1109人、1110人、1111人、1112人、1113人、
1114人、1115人、1116人、1117人、1118人、1119人、
1120人、1121人、1122人、1123人、1124人、1125人、
1126人、1127人、1128人、1129人、1130人、1131人、
1132人、1133人、1134人、1135人、1136人、1137人、
1138人、1139人、1140人、1141人、1142人、1143人、
1144人、1145人、1146人、1147人、1148人、1149人、
1150人、1151人、1152人、1153人、1154人、1155人、
1156人、1157人、1158人、1159人、1160人、1161人、
1162人、1163人、1164人、1165人、1166人、1167人、
1168人、1169人、1170人、1171人、1172人、1173人、
1174人、1175人、1176人、1177人、1178人、1179人、
1180人、1181人、1182人、1183人、1184人、1185人、
1186人、1187人、1188人、1189人、1190人、1191人、
1192人、1193人、1194人、1195人、1196人、1197人、
1198人、1199人、1200人、1201人、1202人、1203人、
1204人、1205人、1206人、1207人、1208人、1209人、
1210人、1211人、1212人、1213人、1214人、1215人、
1216人、1217人、1218人、1219人、1220人、1221人、
1222人、1223人、1224人、1225人、1226人、1227人、
1228人、1229人、1230人、1231人、1232人、1233人、
1234人、1235人、1236人、1237人、1238人、1239人、
1240人、1241人、1242人、1243人、1244人、1245人、
1246人、1247人、1248人、1249人、1250人、1251人、
1252人、1253人、1254人、1255人、1256人、1257人、
1258人、1259人、1260人、1261人、1262人、1263人、
1264人、1265人、1266人、1267人、1268人、1269人、
1270人、1271人、1272人、1273人、1274人、1275人、
1276人、1277人、1278人、1279人、1280人、1281人、
1282人、1283人、1284人、1285人、1286人、1287人、
1288人、1289人、1290人、1291人、1292人、1293人、
1294人、1295人、1296人、1297人、1298人、1299人、
1300人、1301人、1302人、1303人、1304人、1305人、
1306人、1307人、1308人、1309人、1310人、1311人、
1312人、1313人、1314人、1315人、1316人、1317人、
1318人、1319人、1320人、1321人、1322人、1323人、
1324人、1325人、1326人、1327人、1328人、1329人、
1330人、1331人、1332人、1333人、1334人、1335人、
1336人、1337人、1338人、1339人、1340人、1341人、
1342人、1343人、1344人、1345人、1346人、1347人、
1348人、1349人、1350人、1351人、1352人、1353人、
1354人、1355人、1356人、1357人、1358人、1359人、
1360人、1361人、1362人、1363人、1364人、1365人、
1366人、1367人、1368人、1369人、1370人、1371人、
1372人、1373人、1374人、1375人、1376人、1377人、
1378人、1379人、1380人、1381人、1382人、1383人、
1384人、1385人、1386人、1387人、1388人、1389人、
1390人、1391人、1392人、1393人、1394人、1395人、
1396人、1397人、1398人、1399人、1400人、1401人、
1402人、1403人、1404人、1405人、1406人、1407人、
1408人、1409人、1410人、1411人、1412人、1413人、
1414人、1415人、1416人、1417人、1418人、1419人、
1420人、1421人、1422人、1423人、1424人、1425人、
1426人、1427人、1428人、1429人、1430人、1431人、
1432人、1433人、1434人、1435人、1436人、1437人、
1438人、1439人、1440人、1441人、1442人、1443人、
1444人、1445人、1446人、1447人、1448人、1449人、
1450人、1451人、1452人、1453人、1454人、1455人、
1456人、1457人、1458人、1459人、1460人、1461人、
1462人、1463人、1464人、1465人、1466人、1467人、
1468人、1469人、1470人、1471人、1472人、1473人、
1474人、1475人、1476人、1477人、1478人、1479人、
1480人、1481人、1482人、1483人、1484人、1485人、
1486人、1487人、1488人、1489人、1490人、1491人、
1492人、1493人、1494人、1495人、1496人、1497人、
1498人、1499人、1500人、1501人、1502人、1503人、
1504人、1505人、1506人、1507人、1508人、1509人、
1510人、1511人、1512人、1513人、1514人、1515人、
1516人、1517人、1518人、1519人、1520人、1521人、
1522人、1523人、1524人、1525人、1526人、1527人、
1528人、1529人、1530人、1531人、1532人、1533人、
1534人、1535人、1536人、1537人、1538人、1539人、
1540人、1541人、1542人、1543人、1544人、1545人、
1546人、1547人、1548人、1549人、1550人、1551人、
1552人、1553人、1554人、1555人、1556人、1557人、
1558人、1559人、1560人、1561人、1562人、1563人、
1564人、1565人、1566人、1567人、1568人、1569人、
1570人、1571人、1572人、1573人、1574人、1575人、
1576人、1577人、1578人、1579人、1580人、1581人、
1582人、1583人、1584人、1585人、1586人、1587人、
1588人、1589人、1590人、1591人、1592人、1593人、
1594人、1595人、1596人、1597人、1598人、1599人、
1600人、1601人、1602人、1603人、1604人、1605人、
1606人、1607人、1608人、1609人、1610人、1611人、
1612人、1613人、1614人、1615人、1616人、1617人、
1618人、1619人、1620人、1621人、1622人、1623人、
1624人、1625人、1626人、1627人、1628人、1629人、
1630人、1631人、1632人、1633人、1634人、1635人、
1636人、1637人、1638人、1639人、1640人、1641人、
1642人、1643人、1644人、1645人、1646人、1647人、
1648人、1649人、1650人、1651人、1652人、1653人、
1654人、1655人、1656人、1657人、1658人、1659人、
1660人、1661人、1662人、1663人、1664人、1665人、
1666人、1667人、1668人、1669人、1670人、1671人、
1672人、1673人、1674人、1675人、1676人、1677人、
1678人、1679人、1680人、1681人、1682人、1683人、
1684人、1685人、1686人、1687人、1688人、1689人、
1690人、1691人、1692人、1693人、1694人、1695人、
1696人、1697人、1698人、1699人、1700人、1701人、
1702人、1703人、1704人、1705人、1706人、1707人、
1708人、1709人、1710人、1711人、1712人、1713人、
1714人、1715人、1716人、1717人、1718人、1719人、
1720人、1721人、1722人、1723人、1724人、1725人、
1726人、1727人、1728人、1729人、1730人、1731人、
1732人、1733人、1734人、1735人、1736人、1737人、
1738人、1739人、1740人、1741人、1742人、1743人、
1744人、1745人、1746人、1747人、1748人、1749人、
1750人、1751人、1752人、1753人、1754人、1755人、
1756人、1757人、1758人、1759人、1760人、1761人、
1762人、1763人、1764人、1765人、1766人、1767人、
1768人、1769人、1770人、1771人、1772人、1773人、
1774人、1775人、1776人、1777人、1778人、1779人、
1780人、1781人、1782人、1783人、1784人、1785人、
1786人、1787人、1788人、1789人、1790人、1791人、
1792人、1793人、1794人、1795人、1796人、1797人、
1798人、1799人、1800人、1801人、1802人、1803人、
1804人、1805人、1806人、1807人、1808人、1809人、
1810人、1811人、1812人、1813人、1814人、1815人、
1816人、1817人、1818人、1819人、1820人、1821人、
1822人、1823人、1824人、1825人、1826人、1827人、
1828人、1829人、1830人、1831人、1832人、1833人、
1834人、1835人、1836人、1837人、1838人、1839人、
1840人、1841人、1842人、1843人、1844人、1845人、
1846人、1847人、1848人、1849人、1850人、1851人、
1852人、1853人、1854人、1855人、1856人、1857人、
1858人、1859人、1860人、1861人、1862人、1863人、
1864人、1865人、1866人、1867人、1868人、1869人、
1870人、1871人、1872人、1873人、1874人、1875人、
1876人、1877人、1878人、1879人、1880人、1881人、
1882人、1883人、1884人、1885人、1886人、1887人、
1888人、1889人、1890人、1891人、1892人、1893人、
1894人、1895人、1896人、1897人、1898人、1899人、
1900人、1901人

特許平3-176053(3)

ブリーフ片状に於ておこつとする工程を承し、
 図1の図面より図面図2a・3aの第2製造工程3
 a・3bを従って第3製造工程6aおよび第4
 製造工程6bとする。

次に製造工程4の工程図に、所定寸法に明確さ
 れたおこつ本体1を製造するための吸引製造装置
 7Aを付け、その後方の吸引部製造装置7Bにおこ
 つ本体1を吸引し、吸引部製造装置7Bでおこつ本
 体1を90度回転させ、吸引部製造装置2a・3
 aの所定位置に位置調整しておこつ本体1を供給
 して、おこつ本体供給手段7を完成する。

次に、吸引部製造装置7Bは吸引製造装置7Aの
 製造装置上のおこつ本体1を受け取り、吸引しつづ
 け、4図に於いて第3製造工程6aと第4製造工程
 6bとの間におこつ本体1を90度回転させて供
 給するものであるが、吸引製造装置7Aに接続し
 て吸引回転ドラムを付けてドラムの回転に伴って
 おこつ本体の吸引部を回転させて90度回転させ
 たのち吸引部ベルトに引張部吸引部ベルトとす
 る製造装置と直交方向に付着しても、本体おこつ

1を吸引部製造装置2・3間に供給できるもので
 あり、おこつ本体供給手段7は製造の製造手段
 により目的を達成することができる。

次に製造手段8へ製造した後、ヒートシール、
 接着剤等の接着の製造手段により、本体おこつ1
 を何れか図面図2a・3aと接着して一
 体化する。

そのうち、製造手段8へ製造し、製造手段
 9により二部材に分割して図面図より図面図
 2bと第3製造工程6bとを組み合わせる。

組み合わせた図面図より図面図2a・2bの両
 片を、接着部製造手段10により接着するとと
 り、所定寸法に明確して、ブリーフ片状に於てお
 こつ人を作成する。

○説明の図面

本発明は、一対の吸引部製造装置と、おこつ本
 体とを、接着一体化し、所定寸法に明確すること
 により、ブリーフ片状に於ておこつを作成するも
 のであるから、おこつ本体は従来のおこつ製造ラ
 インを利用することができ、また吸引部製造装置

10—吸引手段

体で供給されることで、ベルト製造装置による大
 量の製造方法とすることができ、そのために低
 コストでブリーフ片状に於ておこつを提供できる
 装置を提供するものである。

1. 図面の簡単な説明

第1図は本発明によるブリーフ片状に於ておこ
 つの製造方法を示す説明図で、2図はおこつ本
 体の製造工程、3図は吸引部製造装置との一体化工程をそ
 れぞれ示すものである。

第2図はおこつ本体の図面図、第3図は吸引部
 製造装置および吸引部製造装置の図面図である。

第4図は本発明により製造されたブリーフ片状
 に於ておこつの図面図、第5図は平面図、第6図
 はおこつ本体の断面図である。

1—おこつ本体

2—吸引部製造装置

3—吸引部製造装置

7—おこつ本体供給手段

8—接着手段

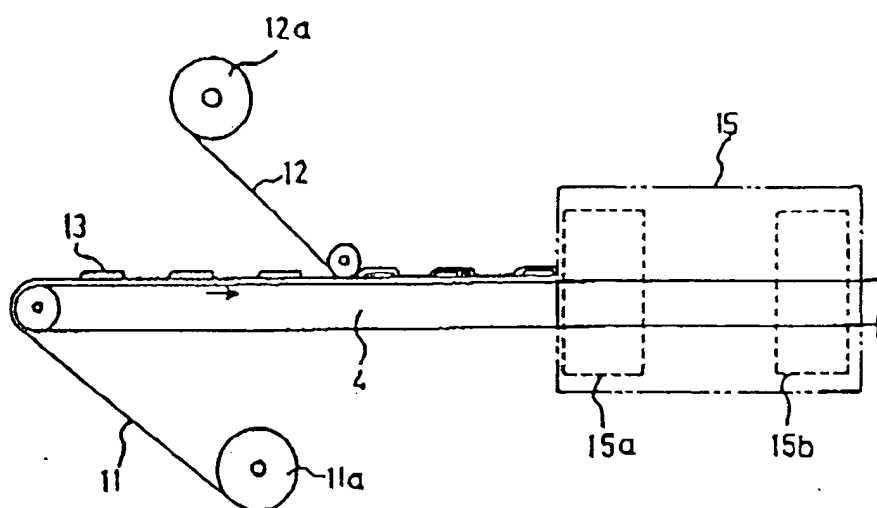
9—製造手段

出願人 株式会社 丸 光

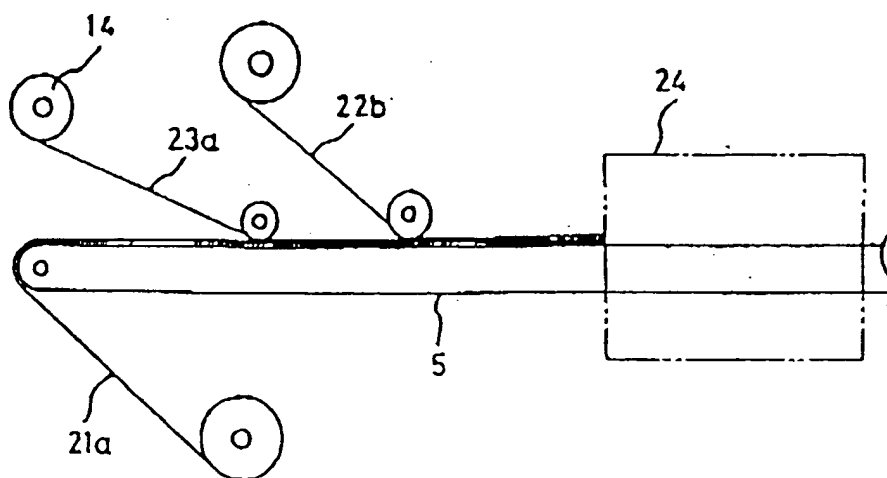
代理人 弁護士 奥村 文雄

特開平3-176053(4)

第1図 (a)

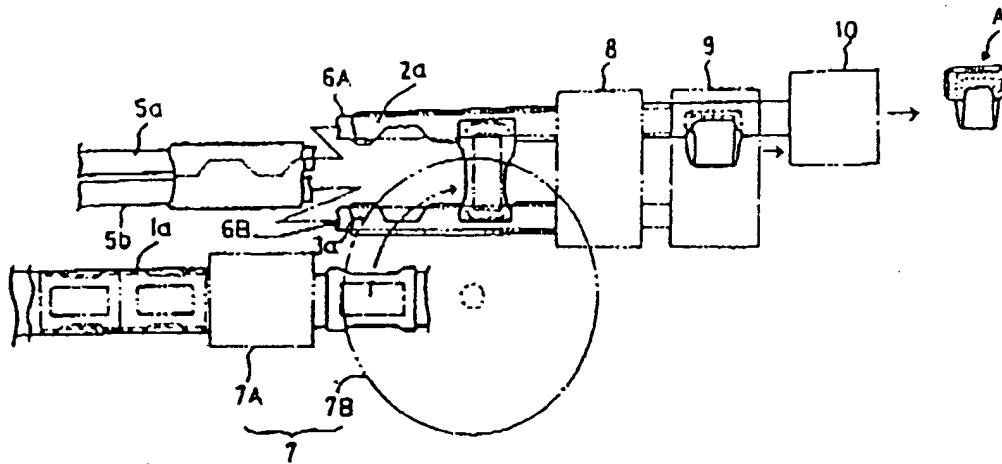


第1図 (b)

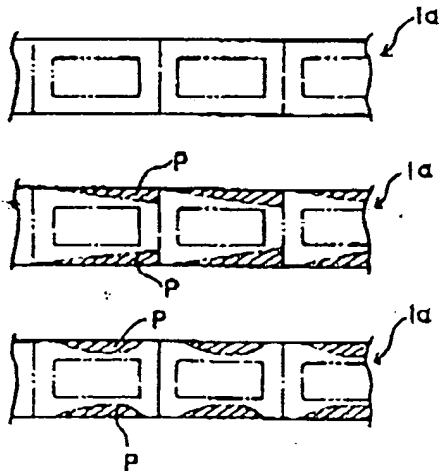


特開平3-170053(5)

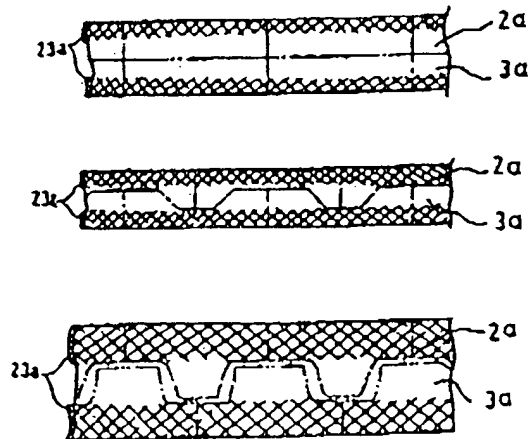
第1図(C)



第2図

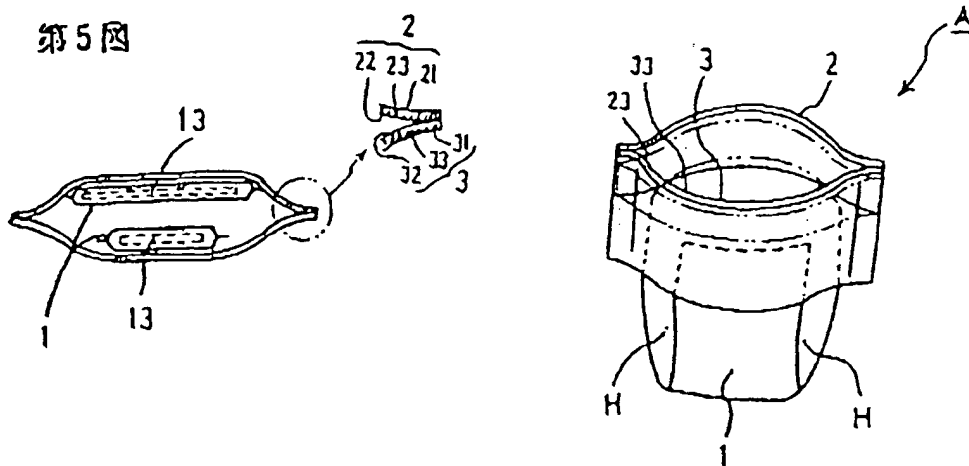


第3図



特許平3-17053 (6)

第4図



第6図

